

# みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

## 標本資料の整理と活用：コンピューターの利用

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-02-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宇治谷, 恵 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15021/00003563">https://doi.org/10.15021/00003563</a>

## 標本資料の整理と活用 ——コンピューターの利用——

宇 治 谷 恵\*

### 要旨

国立民族学博物館が所蔵する標本資料の主な特質は、多様な形や材質からなる個々の資料がコレクション単位として取り扱われていることである。コレクションによって、資料名でもちいる用語や番号のつけ方が異なることがあり、その相違が整理や活用の支障となることもある。資料と情報との関係を情報化の視点で分析することで、そのような支障を軽減することができる。配架と検索の関連などはなおさらである。コンピューターによる情報化は、現状の管理業務を改善できるばかりでなく、資料を有効に活用するための新たな手段となる。そのためにも、現状の情報処理の実体や問題を明確にする必要がある。シソーラスの開発や画像検索の技術はその上で構築されるのであろう。

### 1 はじめに

博物館の資料整理にも新しい変革が押しよせようとしている。言うまでもなく、この変革はコンピューターや映像機器を使用して、資料の新たな活用をめざそうとする流れである。資料や情報は博物館にとって貴重な財産である。しかし、整理や管理の方法によっては有効に活用できずに、ただ蔵の中にあるだけの宝の持ち腐れになってしまう恐れがある。そのようなならないためにも、目的や視点を確立したうえで有効な整理方法と情報管理が必要となる。

文化財や歴史的な遺産を保管する博物館は、その目的や機能が明確になりやすい。しかし、現代の社会や文化に関する資料を保管する博物館や資料館にとっては、その機能や利用する立場の考え方も多様にならざるをえない。設立の背景や現実に収集できる資料の性格の違いによって、多様な議論が展開されている。

資料の保存を前提に考えることと活用を前提とする立場は、往々にして相反する意見となることが多い。その両者の立場を考慮したうえで、バランスある資料の整理方法を確立することが、博物館の資料管理者にとって最大の課題である。しかし、この

\* 国立民族学博物館 情報管理施設情報企画課

課題はいつも手続きや制度ばかり議論されて、結果としてどのようなようになるかが明確にならないくらいがあった。すばらしく資料が保管されていても活用できないのではないか、逆に容易に利用できて資料の保存に問題があるのではないかなど、はてしの議論がくりかえされてきた。この議論をいくら資料の面からのみ考えても、適当な答えをだすことは容易なことではなかった。

ところが、博物館資料の情報化を議論すると、解決可能な個別分野が存在していることに注目させられる。すなわち、資料とそれに関する情報とを収集・整理・蓄積・活用などそれぞれの扱いの違いから分析することである。その分析の視点は、資料の良好な保存とともに有効な情報の活用であることは言うまでもない。画像情報の活用やセンサーの開発などは、その問題を解決するうえで重要な手段となるのであろう。そのためにも、博物館における資料の特質や基礎的な整理のあり方を確認する必要がある。本稿では、それらの分析の過程や実際の整理内容を報告し、さらに問題点を明らかにしたい。

## 2 標本資料の特質

### 2.1 増加する資料と情報

国立民族学博物館（以下、民博）は、世界の諸民族の生活や生産をものがたる民具などの標本資料（以下、資料）を、現在19万点ほど所蔵しており、毎年新たな資料が1万点ほど収集されている。資料は、初期の整理や保存処理が完了したものから収蔵庫内で保管される。収集や整理の対象となるものは、単に資料だけにとどまらない。資料に直接関連する情報やその背後にある文化全体の記録も含まれる。地域研究や物質文化研究などその対象は多様であるけれども、様々な資料や情報が収集される。海外における収集の対象となった地域や国々は、すでに70を越える状況であり、普段あまりなじみの少ない地域や民族の資料も収集される。国内の資料も多く、玩具や漆の製品など特定のテーマを対象とした資料が収集されている。19万点におよぶこれらの資料のうち、約9000点ほどが展示場で公開されている。

公開された資料が示すように、形や大きさ、そして材質などが同様な資料であっても、それが製作された状況や使用方法の違いによっては、まったく異なる情報を提供することがある。さらに、たとえすべての情報が共通する資料であっても、観察する人によっては個々の資料から異なる情報を得ることがある。博物館としての資料の特質は、所蔵品のすべてに一つとして同一資料がないということである。

さらに、当然のことながら、それらの資料や情報が永久に増加するという特徴がある。博物館の研究や収集活動が継続すればするほど、その量は加速度的に増加する。そして、これらの大量な資料や情報ばかりでなく、整理や活用にとまらぬ管理や履歴情報なども同様に蓄積していくことが必要である。

## 2.2 多様な形態と材質

収蔵庫に保管される資料は、前述したように、実に様々のものがみうけられる。大きな船や民家の部材もあれば、釣り針や釘のようなものもある。また、遺跡から発掘された石器もあれば、時計や電話などの現代的な資料も含まれている。極論すれば、食物のような生もの以外のものは、なんらかの資料として保管されているといえる。食物でさえ、最近では模造としての製作物を収集することさえある。民博の収蔵庫は、

表1 資料にもちいられていた頻度の高い素材

	材 質	使用点数	使用率
1	木	5881	40.8 %
2	塗	4190	29.0 %
3	鉄	3247	22.5 %
4	竹・藤・葦	2879	19.9 %
5	撚糸	2199	15.2 %
6	土	1887	13.1 %
7	銅	1494	10.3 %
8	油・渋紙	1445	10.0 %
9	紙	1358	9.4 %
10	布	1271	8.8 %
総点検点数		14400点	

表2 資料にもちいられていた頻度の高い形態

	形 態	使用点数	使用率
1	縄・紐類	2724	18.9 %
2	金網・針金	607	4.2 %
3	籠類	594	4.1 %
4	張り子	422	2.9 %
5	宝石類	285	1.9 %
6	ゴザ	228	1.5 %
7	服飾小物	164	1.1 %
総点検点数		14400点	

現代の世界の人々が作りだした物を保管した「タイムカプセル」なのである。その中には、すでに私たちの身の回りから消え去ろうとしている貴重な資料もある。製作者や使用者が特定の個人ではない資料であっても、庶民のエネルギーを訴えるような芸術的にすぐれたものや、技法的にも評価されるものもある。

美術品や考古資料と異なり、民族学の資料は多様な素材や形態から成りたっていることが特徴である。木・鉄・塗り・繊維・竹などの材質が資料の素材として多く利用されている(表1)。木や鉄を材質の一部とする資料は、農具や家具などに多く、一方、土や繊維などから構成される資料は人形や仮面などに多くみとめられる。資料の形態は、農具のように縄類や籠類・針金などが複合的に組み合わせられている例が多いようである(表2)。

### 2.3 コレクション資料

資料の収集には、直接収集と間接収集の2種類の方法がある。直接収集は、資料を製作したり使用している現地に収集者が直接でかけて、調査をおこないながら収集することである。間接収集は、収集者が直接に現地にでかけることなく、第3者の協力を得て間接的に収集することである。できることなら、資料は現地において直接収集されることが望ましいが、現実には収集できる資料のほとんどは間接的に集められたものである。

間接収集する資料の場合、地域や物質による研究領域を問わず、1点のみの資料が収集の対象となることはほとんどない。わずかな例外として、仮面や絨毯など、資料そのものの歴史的な希少価値や芸術性から1点のみを収集することもあるが、一般にはコレクションのまとまりとして集められる。また、衣装のように、1点でも上着や下着そして靴や帽子まで揃ったものは、一つのコレクションとして位置づけできる。コレクション資料を収集する場合、個々の資料の情報もさることながら、資料全体の情報によりおもきを置くこともある。「誰が」、「何時」、「何のために」、「何処で」などの収集の動機や過程そのものの情報である。人によっては、個々の資料に詳細な情報がないことを資料的な価値が少ないとして問題にすることもがあるが、そのような人は、実際の調査や収集の難しさを体験したことのない人に多いようである。たしかに、資料名の表記における用語の不統一などは後々の整理や利用の支障とはなるが、資料の価値を問うような問題ではない。収集者がどの程度の目的意識をもって収集したか、その後の研究や展示にどのように活用されたかが、もっとも評価されなければならないと考えられる。

収集された単位としてのコレクションとは別に、ある特定の収蔵庫に保管された一括資料や研究者が様々な資料の中から自分なりに検索した塊も、別な意味でのコレクションとみなすこともできる。

## 2.4 収集カードと関連情報

フィールドワークなどで調査する場合には、自分が日常使用するようなノート類に情報を記載することが多い。しかし、客観的な情報が必要となる資料収集の場合には、あらかじめ統一した項目が決められたカードを使用することが有効である。民博では、資料収集にあたっては、標本名・現地名・収集地・使用地・製作地・用途などの情報を記入する「収集カード」が作成されている（図1）。このカードの記載情報は、以後の整理や管理そして検索などの基礎情報となる。原則として、収集カードは資料の収集時に現地において記入される。A5判の大きさからなり、2枚が複写できるようにになっている。資料を観察しながら記入し、資料に対応する収集番号が記入できるようにしてある。同時に、文字や記号のみでは記録できない情報をスケッチとして記録できるようになっている。さらに、詳細な記録情報がある場合には、写真そしてフィールドノートの記載ページを記入することもある。

資料の収集は、いつでもできるものではない。タイミングと運が重要となることもある。祭りや儀礼などの資料を収集する場合は、なおさらである。資料そのものの計測や観察などは、後でも十分まにあうことがある。必要なのは、それをつかっているその場の情報なのである。写真やテープそして自分の目や耳で感じた光景を詳細に記録することが重要である。家具の収集であっても、家や家具の配置を記録した実測図や見取り図が作成できればより有効となる。その図面から使用されていた状態が再現され、今後の研究や展示で活用できることもある。

しかし、図面や写真をデジタル情報として蓄積することは容易なことではない。電子ファイルなどの最新機器をつかえば可能なこともあるが、その情報の検索はそれほど容易ではない。たとえ最適な入力・検索システムができあがっても、将来の情報量の増加を考慮しなくては、十分なシステムとは言いがたい。資料と情報、それらを各整理業務から質と量の関連で明確にする必要がある。図2の流れ図は、民博における資料の収集から利用までの業務と情報の関連を簡略化して示したものである。

収集者名		収集番号	部品点数	数量	※受入番号	※整理番号
		761		1		
31 標本の種類	①実物(現物) 2.レプリカ 3.模型 4.不明		収集方法 ①購入 2.寄贈 3.交換 4.寄託 5.管理換		入手先 ①個人 2.団体 ②製作者 2.使用者 3.その他	
32 現地名	Lek Sakat เลกสะกต				Bunsom Sirisuk	
33 標本名	カギノシ / タガネ 鍛冶斧 / [ 鑿 ]				46 製作法 材料 47 入手状況 48 変遷 分布 49 文献 50 その他(写真, 図, 付属品, 部分名) 項目番号を記入の上お書き下さい	
34 原収集者名	①個人 ②団体 ③不明 田辺繁治		35 収集年月日 1985年1月25日		46. 金鉄. 木	
36 収集地	タイ国アユタヤ県フコンリアン県タチャン村 Tha Chang, Nakhon Luang, Ayutthaya, Thailand		①現認 2.推定 3.不明			
37 使用地	同上		①現認 2.推定 3.不明			
38 使用民族	OWCコード	タイ	①現認 2.推定 3.不明			
39 使用年代	1985	40 使用者 Bunsom Sirisuk				
41 用途 使用法	製作を終えた包丁, 刀刃類に, 商標や印をつける 時に使用, 単に印や線と刻印する時にも使用可					
42 製作年代	1980	43 製作状況 ①現在よくつくられている 2.現在あまりつくられていない 3.現在つくられていない 4.わからない		単価 金額		
44 製作地	Tha Chang, Nakhon Luang, Ayutthaya, Thailand					寸法 L. 5.0 cm. W. 5 cm. H. 7 cm.
45 製作者	Bunsom Sirisuk		フィールドノート参照箇所			
● 国立民族学博物館				収集カード		

図1 収集カード (原寸 A5判)

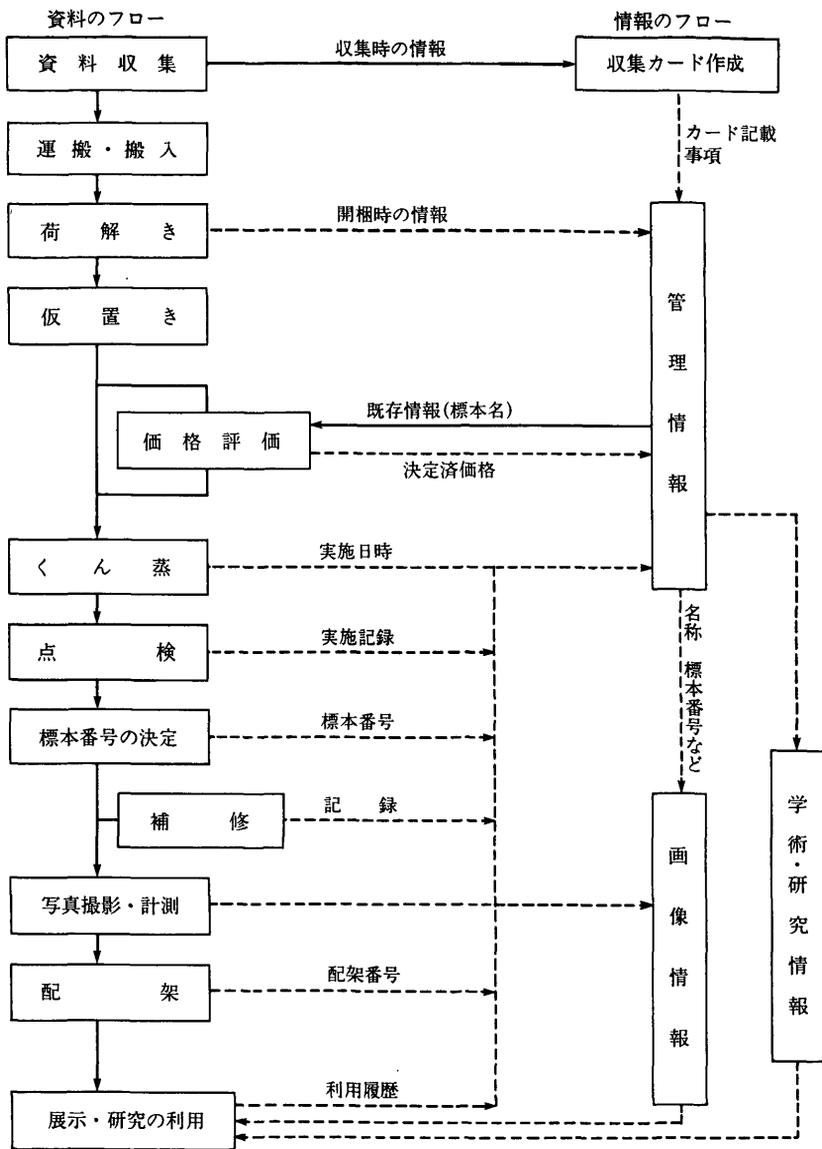


図2 資料の収集から利用まで

## 2.5 資料の標本化

民族学の対象となる資料は、ただ収蔵庫や展示場に保管されているだけならば、普通の資料にすぎない。標本としての資料は、ある種の加工や整理が必要となる。押し葉や昆虫などの生物学資料は、保存・分類されることで標本化されることは容易に理

解することができる。それでは、生活用具（以下、民具）などの資料を標本としての資料にするには、どのような加工が必要となるのであろうか。虫やカビなどを除去することが、最初に考えられる。損傷している部分の修復や保存処理なども、同様に必要であろう。しかし、それでは、ただものを保存するというだけである。他に、何をどのように処理すればよいのであろう。

標本とは、数学的な厳密な定義は別として、全体や関連する資料が類推できる要素としての資料である。生物学的な資料であれば、詳細に分類や整理がおこなわれていれば十分である。それでは、私たちの対象とする資料においてはどうかであろうか。個々の資料がそれぞれ詳細な情報をもっている、それをもとに類似する資料の情報を類推することは不可能と考えられる。一つの指標にはなるが、その資料をもってして、その代表的な標本とすることはできないのである。しかし、大量な資料や情報が収集され、それがある塊として表示・公開されれば、ある種の標本となるのであろう。たとえば、ある地域の文化やある儀礼の文化を例にとると、それを構成する一つ一つの民具は要素であり資料にすぎない。資料が網羅的そして体系的に集合した全体こそが、ある文化を類推できる標本となりうるのである。

民族（民俗）学系の博物館が大量な民具を集めることを主たる業務とする理由は、まさに文化や社会の標本としての資料を収集し、研究素材として活用することにほかならないと考えられる。

## 2.6 技術伝承と資料

民具はその地域や個人がもつ技術伝承の結晶である。技術といえば生産技術のみと考えがちであるが、つかい方やその変遷など人間生活への影響のしかたを考えることが重要である【岩井 1990: 190】。農具や家具からは、職人ばかりでなく、生活する人々の固有の生きる智慧をうかがい知ることができる。人形や仮面は、その土地の材料や風土から育まれた技術をかもしだしているとともに、人々の素朴な願いや憂いをあらわしている。農具の形態の違いは、農業技術の変遷を示すだけでなく、その土地や作物の違いを明らかにするのである。

それでは、博物館では技術伝承の情報として何を収集できるのであろうか。資料はもちろん、技術の裏づけとなる資料の材質や構造、そして製作の技法などを詳細に記録した情報である。情報が完備していれば、仮に資料そのものを収集しなくてもすむこともある。万一、その現物資料が現地でさえ廃絶していても、博物館がもつ情報からその現物の複製を製作することも可能となる。過去から現代そして未来へ、技術の

変遷を資料とともに収集することが、技術伝承を継承することにもなる【梅室 1980: 13】。博物館の使命は、資料や情報の蓄積と公開ばかりではない。その情報をもとに、過去の技術を復興したり、現代の技術に新たな付加価値をつけ加える情報発進センターとなることでもある。

### 3 整理と収蔵

#### 3.1 多様な番号

収集された資料には、今後の登録や管理のキーとなる番号が付与される。この種の番号にも様々あるが、代表的なものを民博では「標本番号」とよぶ。標本番号は収蔵庫内での整理にはもっとも利用に適しているが、他の利用形態となると別の番号体系がつかわれることもある。展示用には「展示番号」、館全体の物品の管理のためには「備品番号」が付与される。理想的には、一つの統一した番号ですべて対応できれば問題はない。しかし、現実には、前述したように多様な番号体系になっている。このような問題が生まれるのは、何故であろうか。最大の理由は、資料1点に対する番号の付与のしかたに起因する。資料は、必ずしもすべてが1点の部品から構成されているわけではない。多数の部品から構成された資料の付与の方法は、単純のようであって難しい問題である。カップと皿を一つの資料としてとらえるのか、それとも個々の番号を付与するのか。その結論は、それが収集された情報によって判断されるが、用途や目的によって異なることがある。展示番号のように、展示構成の単位から番号がつけられることもある。

一般に、資料の管理の立場からは、個々の部品単位に番号を付与することが適していると考えられる。逆に、利用する立場からは、あまり細かい単位で番号が付与されていると資料全体が把握できないという欠点をもつようである。たとえば、家屋や船などの資料の部品ごとに番号を付与しても全体が把握できないことがある。カードや台帳の記載においては、なおさら問題となる。番号を付与することは、同時に、それらの1点1点に名称を付加することも意味する。部品の名称の表記のみが重要となり、全体の資料としての機能が曖昧になることもある。利用者にとっても、あまりにも多くの情報から、欲しい情報を編集しなければならないことになる。

このような番号に関する様々な問題を少しでも減少させる方法は、やはり、コンピューターを活用した情報管理である。たとえば、個々の資料に詳細な番号が付与されていても、コンピューターの内部に共通な資料の塊であることを追加情報として記録

することである。また、多様な番号体系もその対応テーブルさえもっていれば、利用する側は自分の目的に適した番号のみで、ことはたりる。ただ利用する側に、その目的や番号体系が十分に理解されていないと、結果として混乱を起こさせる危険もある。混乱を避けるためにも、よくつかう番号をどれか一つ決めておくほうが管理のためには適しているようである。

次に、付与する番号の順列はどのようになるのであろうか。この問題は、後述する配架や分類の問題と深くかかわっている。一つの方法として、受け入れや整理の順に付与することが考えられる。民博においても、基本的にはそのような方法を採用している。また、番号体系から収集年月などの意味を階層的にもたせることも考えられる。番号の頭にイニシャルを付加することで、材質や収蔵場所をも示す方法もある。一つの数字の順列から、多くの情報が提供できるのにこしたことはない。しかし、それは現実には不可能なことである。基本となる番号は、収集の受け入れ順のように、単純なものが最良であると考えられる。分類などの情報は、それ独自のコード体系として別に記録することが、より多様な利用に対応できるであろう。

### 3.2 名称の表記と台帳

収集された資料には、必ずそのものをあらわす名称がつけられている。名は体をあらわすという諺のとおり、名称からは資料の形・材質、そして用途・産地・人名まで類推できることもある。たとえば、宗教用丸型土器と名づけられていれば、その資料の概要がおおよそ理解できるが、民族（民俗）資料の名称は、普段の生活で使用されるような単純な用語がつかわれる。さらに、名称のつけ方も、収集者の見識であるため、同様な資料でも多様なものとなる。そのような状況に対し、博物館関係者から、文化系の資料にも学名を制定してはどうかとの問題が提議されている。大まかな意味、たとえば土器・人形・掛け軸などは可能かもしれない。しかし、民族（民俗）資料に学名をつけたり、用語の統一をはかることは、現状では容易なことではない。用語の統一をはかること自体が、博物館の情報処理や研究にとって良いことかという素朴な疑問が存在する。用語の違いによって資料の変遷の過程や収集者の価値観の違いを知ることでもできるからである。

民博では、情報の基本台帳となる標本情報カードを作成している<sup>1)</sup>。記入項目は約30項目にもなり、収集者が資料についての学術研究情報を記入することになっている。記入項目の中に、資料の種類や名称に関する3項目がある。

1) 本書資料編A「情報カード」参照。

- A. 標本の種類      実物 複製 模型
- B. 現地名            使用された地域での呼称
- C. 標本名            一般的な名称

上記の項目の中で、学名に相当するものは標本名である。標本名に記入された名称を分析すると、当然のことながら実に様々な表記が存在している。「稲刈り用鎌」のように具体的なものもあるが、中には収集者しか理解できないようなものもある。たとえば、ただ「容器」のような曖昧なものであったり、本来は動物の人形であるのに「精霊」としか表記されていないこともある。できることなら、標本名には具体的な機能や形態がわかるような表記をすることが望まれる。送り仮名やカタカナ表記の方法についても、国語辞典などを参考として標準化するほうがよい。

### 3.3 配架と分類

収集された資料は、整理や保存処理が終了したものから、収蔵庫に配架される（写真1）。配架の順序は、収蔵空間の節約のため標本番号順（受け入れ順）になっている。一部の特殊な資料（衣類・刀剣・大型・漆器）を除いて、収集のコレクション単位でまとまって数本の棚に置かれる。大きさや形態によっては、棚板の間隔を変えたり、整理箱を利用するなどして効率的に収納する。そして、すべての資料には収蔵場所としてのアドレスが付加される。資料を取りだした後に返却する場合は、必ず所定の棚に戻すようになっている。配架や収納の方法が単純であることは、利用する研究者の多様な要求と矛盾することが多々ある。せめて、地域や民族だけでも分類して配



写真1 収蔵庫の収蔵棚

架してほしいなどの素朴な要望もある。たとえば、アフリカの物質文化をすべて研究したい利用者は、検索なしで、ある特定の収蔵庫や棚でことをすませたいのであるが、現実には複数の収蔵庫の棚へでかける必要がある。

分類や配架は、どのような方法を採用するにしろ、ある種の欠点をもっている。資料の分類には、一般には5種類の概念(時代・地域・用途・形態・材料)がつかわれるといわれるが、どの分類をもちいても満足できるものでもない。用途的な分類となると、その体系さえ確立されていない。検索においても同様であるが、一つ概念ですべての資料を分類することは不可能である。それならば、分類するより、ある一定の基準で配列したほうがより柔軟に対応できると考えられる。実際、コレクションによっては、ある特定の資料が複数の地域にまたがったりすることもある。資料の配架の原則は、できるかぎり収集されたコレクションの単位をくずさないことである。民博における収蔵庫の配架は、コレクションからなる標本番号順を基本とするが、一部の資料は保存・管理上のため、形態や材料分類をしている。

### 3.4 収蔵庫と目録

研究や展示での資料の有効な活用は、収蔵庫内で整理や管理がゆきとどいてこそ初めてもたらされる。いつでも目的の資料を自由に調査できる状態を作ることが重要である。可能ならば、研究者ばかりでなく、一般の入館者にも一部の収蔵庫を公開できないかとの意見もある。博物館用語として「収蔵展示」という言葉が存在する。実際、最近の博物館では、展示場の一部に収蔵棚をもちだして、関連する資料を公開できるようにしているところもある。収蔵棚を展示場にだすのか、逆に入館者を収蔵庫内へ導くのか、その可否は別として、より多くの資料を一般公開することは博物館の理想である。しかし、現実には研究者でさえ自由に入室できない。管理や保存のため、所定の手続きや申請が必要となる。非常に貴重な資料は、人の手にさえふれさせない保管ケースに厳重に収納せざるをえないこともある。たとえ入室できても、自分の欲しい資料をすぐに見出すことは、配架との関係でほとんど不可能なことである。このように、収蔵庫は、公開という理念はあるが、実際には限定された研究施設と位置づけることができる。

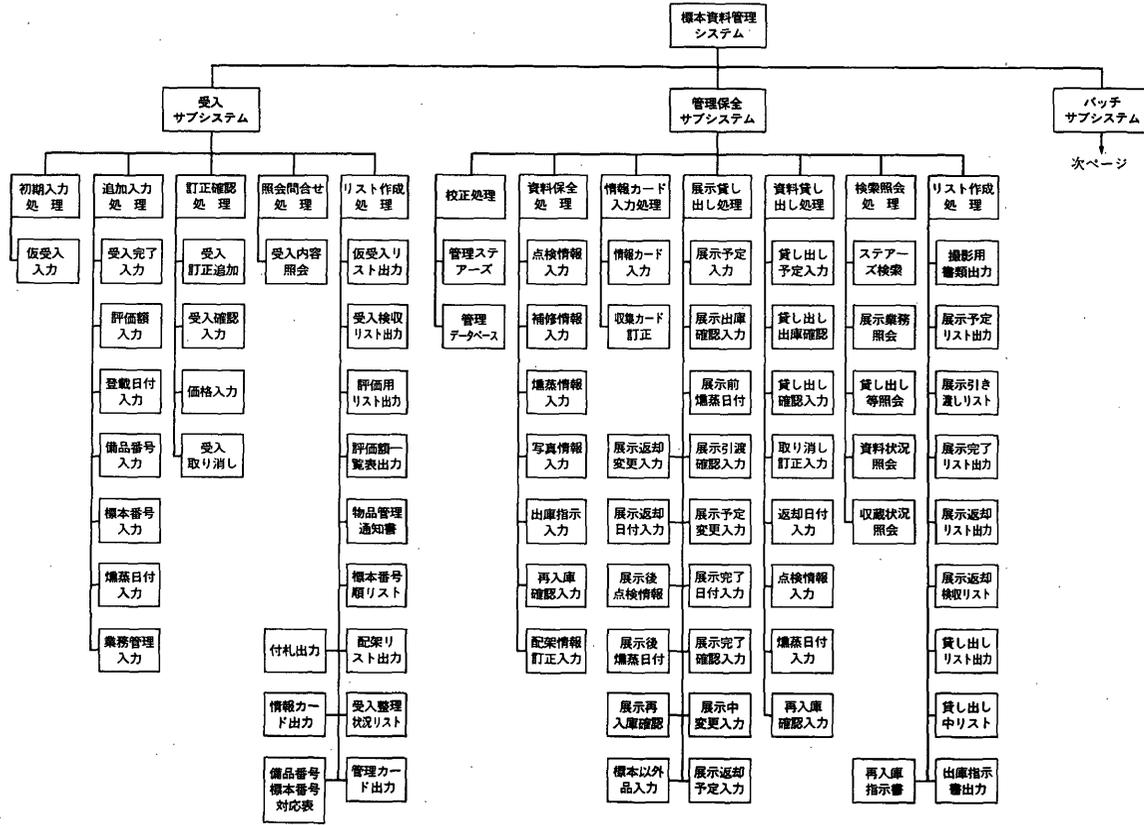
長年、博物館で働く人は「博物館の生き字引」または「倉庫番」ともよばれてきた。研究者が資料を利用したいとき、自分で検索するよりも、そのような人に目的の資料を探すことを依頼することが多い。その人の知識の中に、収蔵資料の情報が蓄積されているからなのである [宇治谷 1984a, 1984b]。人間の記憶力は、コンピューターや

台帳より有効なこともあるのである。しかし、大量な資料の中から、ある特定の資料を正確に探しだすためには、記憶よりも正確な記録からの検索が有効である。

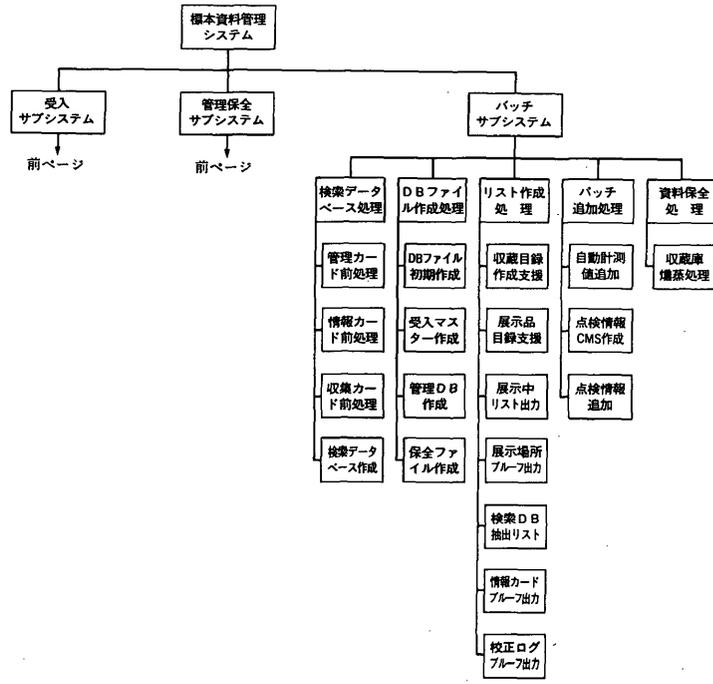
博物館資料の記録作業は、目録や台帳づくりで一区切りけじめがつくといわれてきた。従来、博物館職員の主な仕事は、収蔵資料の全貌をどのような体裁で目録化するかであった。この場合にも、配架と同様、どのような分類体系をもとに編集するかが問題となる。目録ならば受け入れ順でよいが、図録となると、あるテーマの設定が必要であるとか、様々な体裁が検討される。一般には、ある期間の収集資料をコレクション順にならべて、番号・名称・収集地・原所蔵者・大きさなどとともに写真を掲載するようである。目録や図録が完備されていれば、ある程度の資料の所在を把握することができる。さらに、分類された検索カードが利用できれば十分なのであろう。このような整理作業は、小数の所蔵資料をもつ博物館にとっては最善の方法となる。目録や図録を、収集や整理の協力者や他の博物館などに贈呈する意味では重要なことである [中村 1978: 276]。

しかし、民博のような大量の資料を保管する施設にとっては、手作業でそのようなものを作ることは当を得ていない。整理・配架・検索・目録、これらの作業は手続きであって目的ではない。資料をどのようにしたら活用できるかを考えると、多種多様な利用形態が想定される。それらの要望に対し、人手と時間をかけずに効率的に対応できるためには、コンピューターを利用した情報管理システムが必要である。必要な目録やリストが容易に出力できること。収蔵庫内に入らなくても、目的の資料の所在が容易に把握できること。そのためには収蔵資料の在庫管理をどのようにシステム化したらよいかについて様々に検討した結果、できあがったものが図3である。

最近の調査によれば [ROBERTS and LIGHT 1980: 40]、欧米における博物館の組織的な情報管理の原動力になったのは、盗難管理や保存情報などの記録の必要性と部品の扱いであると報告されている。



(a)



(b)

図3 標本資料管理システム構成図

## 4 情報処理と資料の活用

### 4.1 在庫管理と部品処理

資料の管理の基本は、必要なときに必要な資料を速やかに取りだせることである。要は、資料に関連する最新の情報が整理されているかどうかが問題である。この情報は、研究情報は当然であるが、その資料がどのような状態になっているかという管理情報が重要である。どんなすばらしい検索システムがあっても、実際の資料が所定の棚に存在しなかったり、傷み方に関する情報が正確に提供されないならば意味をなさない。とはいえ、収蔵庫内に数名の人を配し、たえず資料の在庫・管理状態を点検することは不可能である。そのためにも、これら資料の管理情報もコンピューター処理が必要になる。資料1点1点の入出庫にともなう在庫情報や展示などの履歴情報が入力されていれば、たとえその資料が貸出などされていても、次の利用計画をたてやすい。

この場合の問題は、前述した、番号の付与とおおきく関係している。利用する者にとっては、1資料すべてを利用しないことがある。たとえば、前述したカップと皿がセットになった資料のうちでカップのみを借用したい場合を考えてみよう。このとき、当然、コンピューターには、番号や部品数・期間などの情報が登録される。しかし、実際は1点の一部分が貸しだされているが、コンピューター上ではそれがカップか皿であるかを判断できない場合がある。2部品から構成される資料であれば、コメントを記載すれば情報としては提供できることもある。しかし、テントのようなものになると、そのようにうまく処理できない。部品が多いため、配架の場所も複数となることがある。結果は、部品と配架が対応しないため適切な管理情報が蓄積できないことになる。これらの問題を解決する適当な対策は、現在のコンピューターのデータベースでは容易ではないようである。立体物や個体のように、資料と名称や番号が対応するものは問題は起きないが、それ以外の資料は手作業による何らかの工夫が必要となる。同様の問題は画像処理をおこなう場合にも発生することがある。

### 4.2 画像処理と資料の活用

展示は博物館の華である。苦勞して収集し、整理や修理が終わった資料を展示場で公開することは、人間でたとえれば、子どもを一人前に育てあげ、結婚させるようなものである。展示場は、いわば結婚式の披露宴であり、資料は新郎・新婦なのであろう。しかし、収蔵庫内から最適な新郎・新婦を探しだすことは大変なことである。形

は合っても相性がよくないものがある。検索されたリストをもとに、何十点の類似する資料を前室へ取りだし、お見合いをさせなくてはならない。1組だけなら容易であるけれども、何百組のカップルを作ることは容易ではない。スペースばかりでなく、仲人の労力にも限界がある。結果としては、写真やスケッチにたよらざるをえないのである。

民博でも、標本画像自動処理装置の導入以前から写真や計測をおこなうことで、実測図の作成をすすめてきた。しかし、これらの処理は人手にたよることが多く、現実にはあまり多く資料が処理できなかったのである。そこで、これらの一連の作業をコンピューターや光学技術を駆使して自動化した装置が、民博が世界で初めて開発した「標本画像自動処理装置」である<sup>2)</sup>。この装置の特徴は、資料の正面・平面・側面・鳥瞰の各画像がデジタルで自動入力できるとともに、資料の最大長の計測（非接触方式）と重量の計測がおこなえることである。また、任意の2点間の距離をモニター画面上で計測したり、画像の輪郭線表示など各種の画像処理機能を有している。すでに、5万点ほど画像処理をおこなったが、処理能力や画質、精度などの点で改善すべき課題をかかえている。履歴書の写真にはなるが、まだ、お見合い用の写真にはなっていないようである。

画像情報であれ文字情報であれ、情報の入力・編集をおこなうのは人間である。文字情報であれば、入力の間違いがなければよいが、画像情報は画質の良し悪しが問題となる。黒い資料と白っぽい資料を同一の条件で画像入力することは難しく、資料の特性によっては照明やカメラの調整が必要となる。時間さえかければ、それもさほど問題にならないが、多くの資料を対象とする場合にはそうはいかない。できるかぎり自動化することが望まれるが、最終的には人間によるチェックを経なければならない。このチェックを軽減するためにも、コンピューターにも人間に近い判断基準をもつように、改良する必要がある。

## 5 むすびに

コンピューターを利用した情報化により、資料の検索や活用の分野にも、新たな展開がみえてきた。収蔵資料の一覧や複数資料の状態を画像をとおして確認することが可能となったり、曖昧な概念の検索でもソースを機械に記憶させれば、何かしらの資料を検索することも可能となってきた。また、言葉ではあらわせない形態や文様

2) 本書資料編D「標本画像自動処理装置」参照。

からの検索が可能になるのも、遠い将来ではないようである。

しかし、これらの最新の機器やソフトウェアは道具であり、ある意味では、現代社会の技術資料であるともいえる。私たちの次の世代は、これらの機器に、資料としてどのような記録・情報を付加するのであろうか。もし、「つかいにくい」というキーワードがつけられたならば、それらの機器を開発した理念と実際の作業にズレが生じていたのであろう。

そうならないためにも、現在の問題や課題をたえず分析して解決する必要がある。いずれにしても、前向きにコンピューターと対話・協調することが、それらの問題や課題を解く手掛かりとなるのである。

## 文 献

ROBERTS, D.A. and R.B. LIGHT

1980 「情報管理の進歩——博物館における情報管理」吉村典夫(訳)『博物館学雑誌』6: 39-56。

岩井宏實

1990 『民具の博物誌』河出書房新社。

中村たかお

1978 「収集」伊藤寿郎・森田恒之(編)『博物館概論』学苑社。

宇治谷恵

1984a 「標本資料その2」『月刊みんぱく』8(2): 18-19。

1984b 「標本資料その3」『月刊みんぱく』8(3): 18-19。

梅室英夫

1980 「東京農業大学図書館標本室における古農器具類の収集と整理」『博物館学雑誌』5(1): 13-17。

梅棹忠夫

1983 『博物館と情報』中央公論。